Orgama

Analizador Multifunción

Sistemas Common Rail

Modelo PCR 007
Manual del Usuario

CARACERÍSTICAS

GRACIAS POR ADQUIRIR UN EQUIPO ANALIZADOR ORGAMA
El Analizador Multifunción PCR-007 interactivo, que Ud. ha adquirido, posee la capacidad de:
Medir, Emular, Generar y Probar, las señales y componentes existentes en todo sistema DIESEL de control electrónico automotriz.

El equipo ANALIZADOR MULTIFUNCIÓN ha sido desarrollado y fabricado por ORGAMA SRL, basado en un potente Microprosesador y un sistema de muestreo alfanumérico de cuatro líneas y 20 caracteres, de manera de hacer confiable y sencilla su utilización como equipo de diagnóstico independiente y/o complemento de los scanners universales u originales. En el caso de realizar una lectura de CODIGOS, solamente tendremos la ruta de acceso a la solución del problema, pero todavía debemos identificar si el mismo consiste en el en el Sensor o Servomando en sí o, es un problema de cableado. En tal caso Emularemos el Sensor o probaremos el Servomando en forma independiente con el ANALIZADOR MULTIFUNCION PCR 007 ORGAMA.

ALIMENTACIÓN: 12/24 V cc
SALIDA SENSOR MAGNETICO: FLOTANTE
SALIDA SENSOR HALL: 0 a 12 V
RESISTENCA VARIABLE: 50 A 50000 OHMS
SALIDA GENERAL: 0-5V DIGITAL ,0-5V ANALÓGICO
ENTRADA DE MEDICION: MÁXIMO 5Vcc
SALIDA 5V: 5Vcc-1 AMPERES MÁXIMO
SALIDA 12V: 12Vcc 2 AMPERES MÁXIMO
MUESTREO: CUATRO LINEAS 20 CARACTERES

ACCESORIOS:

MAZO DE POTENCIA (propósitos generales)
MAZO DE INYECTORES
ADAPTADOR PARA SALIDA DE POTENCIA GENERAL
CABLES DE CONEXIONADO DE BAJA SEÑAL

RECOMENDACIONES

NO LIMPIE EL EQUIPO CON SOLVENTES
NO SOMETA LAS CONEXIONES EXTERIORES A ESFUERZOS MECÁNICOS
NO MIDA RESISTENCIA EN ELEMENTOS SOMETIDOS A TENSIÓN
NO ACERQUE EL EQUIPO A CAMPOS MAGNETICOS O ALTA TENSIÓN
NO GOLPEAR EL EQUIPO, NI ACERCARLO A FUENTES DE CALOR
NO INTRODUCIR NUNCA ALTA TENSIÓN EN EL EQUIPO
NO EXCEDER NUNCA LOS LIMITES DE CORRIENTE MÁXIMOS

REALICE SIEMPRE EL CONEXIONADO ANTES DE UTILIZAR CADA FUNCION

GARANTIA

Orgama SRL de Argentina, fabricante y distribuidor exclusivo, garantiza el buen funcionamiento de este equipo por el periodo de 12 (doce) meses a partir de la fecha de compra.

Esta garantía cubre el funcionamiento normal contra cualquier defecto de fabricación y/o vicio del material y, habilita al portador a obtener (a criterio de Orgama SRL) la reparación del producto defectuoso sin cargo alguno para el adquirente, cuando el mismo fallare en situaciones normales de uso y bajo las condiciones que a continuación se detallan:

1- Serán causas de anulación de esta garantía:

1.1- Fallas atribuibles al manejo inadecuado del producto , tales como roturas, golpes, caídas o ralladuras causadas por traslado, maltrato ,etc.

1.2- Comprobación de reparaciones, modificaciones o desarmes realizados por personal ajeno al servicio Técnico de Orgama srl.

1.3- Manejo o utilización en condiciones distintas a las marcadas en el “Manual de usuario”.

1.4- Enmiendas o tachaduras en los datos de la factura de compra.

1.5- Falta de la factura de compra original.

1.6- Falta de fecha en la factura de compra.

2- No están cubiertos por esta garantía los daños ocasionados al exterior del gabinete.

3.- Orgama SRL asegura al comprador la reparación en un plazo no mayor a 30 días.

4.- Orgama SRL asegura que este producto cumple con las normas de seguridad vigentes en el país.

5- Consultas sobre el funcionamiento o reparación dentro o fuera de la garantía comuníquese con nuestro servicio técnico que se indica al pie de la presente.

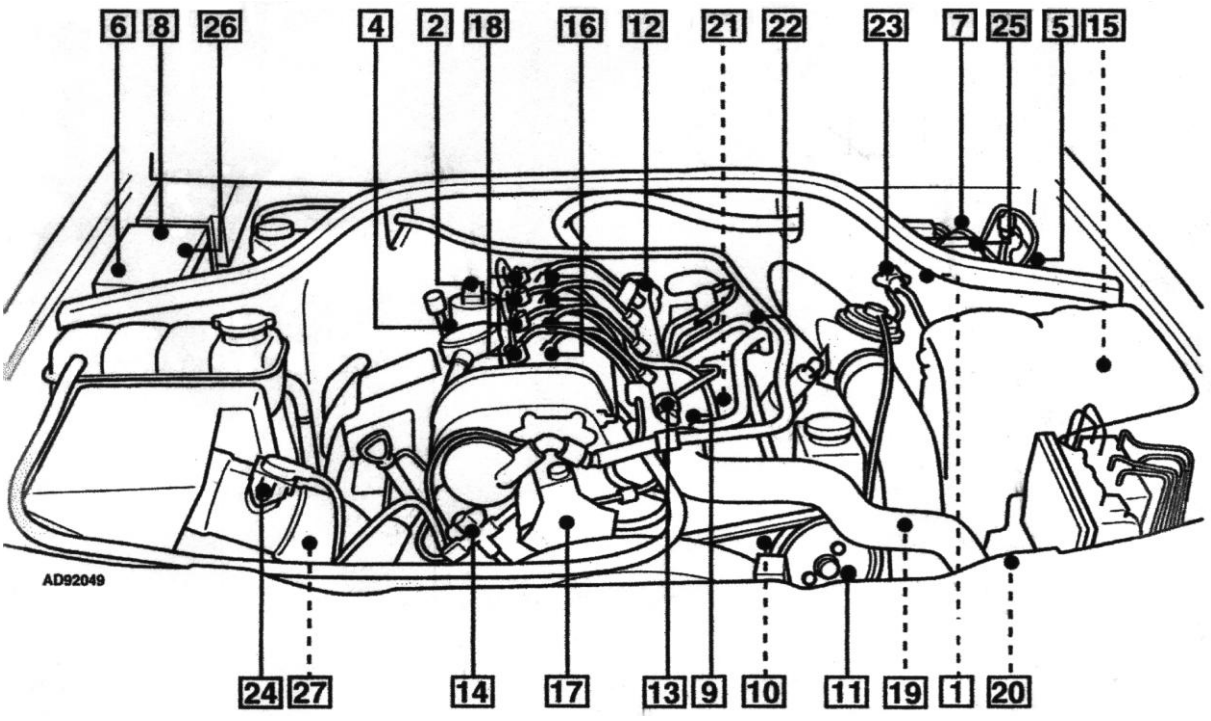
FUNCIONAMIENTO

Con muy pocos comandos el Analizador Multifunción realiza todas las funciones para las que fué desarrollado. Con dos pulsadores de presión recorreremos todas las funciones y con otros dos podremos entrar y salir de las mismas. En el menu principal tendremos tres rutinas a saber: MEDICIONES , GENERAR FORMA DE ONDAS Y PROBAR DISPOSITIVOS.

Recorreremos cada una de ellas con las teclas ARRIBA y ABAJO. Al presionar ENTER estando posicionados sobre una rutina entraremos en las subrutinas que ella incluye. Repitiendo esa metodología, seleccionaremos la función que deseamos presionando ENTER y, la pantalla mostrará los valores correspondientes a esa función. Para salir de la misma debemos presionar SALIR.

Para la utilización de cada función contamos con los pulsadores ARRIBA-ABAJO y un Potenciómetro que nos permite ajustar el valor que necesitamos para cada occasion. Además tendremos que realizar el conexionado con los elementos a testear, conexionado a realizar con dos grupos bien definidos, uno denominado BAJA SEÑAL y el otro ALTA POTENCIA (ver especificaciones técnicas y NO superar nunca los valores máximos para no dañar el equipo)

GUIA RAPIDA DE USO DEL ANALIZADOR PCR-007 EN UN SISTEMA COMMON RAIL



1- **SENSOR DE POSICION DEL PEDAL DE ACELERADOR:**

   MENU: GENERAR FORMA DE ONDA

   SUB-MENU: VOLTAJE VARIABLE

2- **SENSOR DE POSICION DEL ARBOL DE LEVAS:**

   MENU: GENERAR FORMADE ONDA

SUB-MENU: ONDA SENOIDAL U ONDA CUADRADA.

3- INTERRUPTOR DEL EMBRAGUE:

MENU: GENERAR FORMA DE ONDA.

SUB-MENU: VOLTAJE VARIABLE

4- SENSOR DE POSICION DEL CIGUEÑAL:

MENU: GENERAR FORMA DE ONDA

SUB-MENU: RPM HALL O RPM MAGNETICO.

9- SENSOR DE TEMPERATURA DEL REFRIGERANTE DEL MOTOR:

MENU: GENERAR FORMA DE ONDA

SUB-MENU: SENSORES DE TEMPERATURA.

10- SENSOR DE NIVEL DE ACEITE DE MOTOR/ SENSOR DE TEMPERATURA DEL ACEITE DEL MOTOR:

MENU: GENERAR FORMA DE ONDA.

SUB-MENU: SENSOR DE TEMPERATURA.

11- ELECTROVALVULA DE RECIRCULACION DE GASES DE ESCAPE:

MENU: POBRAR DISPOSITIVOS

SUB-MENU: VALVULA DE EGR.

12- SOLENOIDE DE CONTROL DE LA PRESION DE COMBUSTIBLE:

MENU: POBRAR DISPOSITIVOS.

SUB-MENU: SOLENOIDE PWM DE PRESION DE COMBUSTIBLE.

13- SENSOR DE PRESION DE COMBUSTIBLE:

MENU: GENERAR FORMA DE ONDA.

SUB-MENU: VOLTAJE VARIABLE.

14- SOLENOIDE DE CORTE DE COMBUSTIBLE:

MENU: PROBAR DISPOSITIVO.

SUB-MENU: SOLENOIDE.

15- MODULO DE CONTROL DE BUJIAS DE INCANDESCENCIA:

MENU: GENERAR FORMA DE ONDA.

SUB-MENU: SALIDA LOGICA.

18- INYECTORES:

MENU: PROBAR DISPOSITIVO.

SUB-MENU: INYECTOR INDUCTIVO

INYECTOR PIEZOELECTRICO

INYECTOR BOMBA.

19-SENSOR DE TEMPERATURA DEL AIRE DE ADMISION:

MENU: GENERAR FORMA DE ONDA.

SUB-MENU: SENSORES DE TEMPERATURA.

20-SOLENOIDE DE CONTROL DEL AIRE DEL COLECTOR DE ADMISION:

MENU: PROBAR DISPOSITIVO.

SUB-MENU: SOLENOIDES O SALIDA PWM.

22-CALENTADOR DEL COLECTOR DE ADMISION:

MENU: GENERAR FORMA DE ONDA.

SUB-MENU: SALIDA LOGICA.

23- SENSOR DE PRESION ABSOLUTA DEL COLECTOR:

MENU: GENERAR FORMA DE ONDA.

SUB-MENU: FLUJO DE AIRE DE ADMISION.

24- SENSOR DE FLUJO DE LA MASA DE AIRE:

MENU: GENERAR FORMA DE ONDA

SUB-MENU: FLUJO DE AIRE DE ADMISION.

26- MODULO DE RELES

MENU: GENERAR FORMA DE ONDA

SUB-MENU: SALIDA LOGICA.

27- VALVULA DE DESCARGA DEL TURBO COMPRESOR:

MENU: PROBAR DISPOSITIVO.

SUB-MENU: VALVULA DE DESCARGA DEL TURBO.

VARIOS

1- BOMBA ELEVADORA DE COMBUSTIBLE:

MENU: GENERAR FORMA DE ONDA

SUB-MENU: SALIDA LOGICA.

2- INTERRUPTOR DE CORTE DE COMBUSTIBLE POR INERCIA:

MENU: GENERAR FORMA DE ONDA

SUB-MENU: SALIDA LOGICA.

3- INTERRUPTOR DE POSICION DEL PEDAL DE FRENO:

MENU: GENERAR FORMA DE ONDA

SUB-MENU: VOLTAJE VARIABLE.

4- INTERRUPTOR DE PRESION TRIPLE DEL REFRIGERANTE DEL AIRE ACONDICIONADO.

MENU: GENERAR FORMA DE ONDA.

SUB-MENU: VOLTAJE VARIABLE O SALIDA LOGICA.

5- **MODULO DE CONTROL DEL AIRE ACONDICIONADO:**

SUB-MENU: SALIDA LOGICA.

6- **SENSOR DE TEMPERATURA DEL COMBUSTIBLE:**

MENU: GENERAR FORMA DE ONDA.

SUB-MENU: SENSORES DE TEMPERATURA.

7- **SOLENOIDE DE CORTE DEL TERCER PISTON:**

MENU: GENERAR FORMA DE ONDA

SUB-MENU: SALIDA LOGICA.

8- **TABLERO DE INSTRUMENTOS VELOCIMETRO:**

MENU: GENERAR FORMA DE ONDA

SUB-MENU: ONDA CUADRADA U ONDA SINUSOIDAL.

9- **TABLERO DE INSTRUMENTOS TACOMETRO:**

MENU: GENERAR FORMA DE ONDA.

SUB-MENU: ONDA CUADRADA U ONDA SINUSOIDAL.

10- **TESTIGO DE AVERIAS:**

MENU: GENERAR FORMA DE ONDA

SUB-MENU: SALIDA LOGICA.

11- **TESTIGO DE TEMPERATURA ALTA DEL REFRIGERANTE DEL MOTOR:**

MENU: GENERAR FORMA DE ONDA

SUB-MENU: SALIDA LOGICA.

MENU: GENERAR FORMA DE ONDA.

SUB-MENU: VOLTAJE VARIABLE O SALIDA LOGICA.

12- **RELE DE CORTE DEL COMPRESOR DEL AIRE ACONDICIONADO:**

MENU: GENERAR FORMA DE ONDA

SUB-MENU: SALIDA LOGICA.

13- **RELE DEL MOTOR DEL VENTILADOR DEL REFRIGERANTE DEL MOTOR:**

MENU: GENERAR FORMA DE ONDA.

SUB-MENU: SALIDA LOGICA.

GUIA DE FUNCIONES

MENU PRINCIPAL

MEDIR
- TIEMPO
- FRECUENCIA
- VOLTAJE

GENERAR
- RPM HALL
- RPM MAGNETICO
- SENSORES DE TEMPERATURA
- FLUJO DE AIRE DE ADMISION
- SALIDA LOGICA
- VELOCIDAD
- PRESION DE COMBUSTIBLE
- ONDA CUADRADA
- ONDA SENOIDAL
- RESISTENCIA VARIABLE
- VOLTAJE VARIABLE

PROBAR
- SALIDA PWM
- SALIDA PULSANTE DE CORRIENTE CONTINUA
- SOLENOIDES
- INYECTORES DELPHI
- INYECTORES BOSCH
- INYECTOR BOMBA
- SOLENOIDE PWM DE PRESION DE COMBU
- SENSORES
- VALVULA DE DESCARGA DEL TURBO
- VALVULA EGR.

FUNCION MEDIR

MEDIR TIEMPO:

CONECTOR: BAJA SEÑAL

PUNTA: CABLE COLOR NEGRO

Con esta función podemos medir el tiempo bajo (0 VOLT) de una señal variable. Como vamos a medir, debemos ingresar esa señal máximo 5 VOLT al equipo , por eso debemos utilizar el conector BAJA SEÑAL y la punta de entrada de medición. El tiempo de lectura estará dado en milisegundos.

MEDIR FRECUENCIA:

CONECTOR: BAJA SEÑAL

PUNTA: CABLE COLOR NEGRO

Con esta función podremos medir la frecuencia de cualquier señal variable con una amplitud máxima de 5 VOLT. Como vamos a medir debemos ingresar esa señal al equipo, por eso debemos debemos utilizar el conector BAJA SEÑAL y conectarlo al circuito sobre el cual queremos medir. La lectura en la pantalla estará dada en CICLOS por SEGUNDO.

MEDIR VOLTAJE:

CONECTOR: BAJA SEÑAL

PUNTA: CABLE COLOR NEGRO

Con esta función podemos medir VOLTAJE y debemos usar el conector BAJA SEÑAL.

MUY IMPORTANTE: Las rutinas de medición pueden utilizarse, para medir sobre los vehículos y tambien cuando realicemos pruebas con algunos elementos fuera del mismo, pero siempre respetando los límites de corriente y voltaje máximos.

FUNCION GENERAR

GENERAR RPM HALL:

CONECTOR: BAJA SEÑAL

PUNTA: CABLE COLOR ROJO (SEÑAL) - COCODRILO NEGRO (MASA)

CONTROL: POTENCIOMETRO DE AJUSTE

Con esta función generamos una señal CUADRADA de 12V de amplitud como para emular un sensor HALL. El display mostrará la frecuencia de la señal que estamos generando y podemos modificar la frecuencia de dicha señal mediante el mediante el potenciómetro de ajuste. .

La metodología a seguir es, ubicar en el vehículo el cable de señal del sensor. Desconectar el mismo (para evitar que altere la señal si está dañado), e inyectar en ese conductor la señal proveniente del ANALIZADOR PCR-007, verificando la respuesta del sistema o leyendo en el Scanner la variación de la misma.

GENERAR RPM MAGNETICO:

CONECTOR: BAJA SEÑAL

PUNTA: CABLE COLOR ROJO

CONTROL: POTENCIOMETRO DE AJUSTE

Con esta función generamos una señal SINUSOIDAL con interrupciones de PUNTO MUERTO SUPERIOR como para emular un sensor INDUCTIVO . El display mostrará la frecuencia de la señal que estamos generando y la modificación de la misma deberá hacerse con el potenciómetro de ajuste.
La metodología a seguir es similar a la anterior pero, con la variante de que el ANALIZADOR PCR-007 genera en este caso una señal de masa flotante con respecto a la masa de alimentación, por eso es que no necesitaremos ubicar el cable de señal sino que solamente procederemos a desconectar el sensor (por el mismo motivo anterior), e inyectaremos en su lugar la señal proveniente del ANALIZADOR PCR-007 en los conductores del sistema y analizaremos el comportamiento del mismo

GENERAR SENSORES DE TEMPERATURA:

CONECTOR: BAJA SEÑAL

PUNTAS: CABLE COLOR ROJO (SEÑAL) - COCODRILO NEGRO (MASA)

CONTROL: POTENCIOMETRO DE AJUSTE

En esta función el equipo se comporta como un generador de RESISTENCIA VARIABLE donde cada uno de los extremos del RESISTOR no tiene ningún tipo de referencia a MASA. La metodología en este caso es desconectar el sensor y reemplazarlo por el ANALIZADOR PCR-007 ajustando el valor de dicho RESISTOR con el Potenciómetro de ajuste verificando el funcionamiento del sistema.

GENERAR FLUJO DE AIRE DE ADMISION:

CONECTOR: BAJA SEÑAL

PUNTAS: CABLE COLOR ROJO (SEÑAL) COCODRILo - NEGRO (MASA)

CONTROL: POTENCIOMETRO DE AJUSTE

En este caso el ANALIZADOR PCR-007 se comporta como un generador de VOLTAJE VARIABLE entre 0 y 5V con referencia a MASA tal como el que genera un sensor de este tipo al medir la presión del MULTIPLE DE ADMISION. El método para utilizar esta rutina es como siempre, desconectar el sensor,

identificar el cable de señal e inyectar en el mismo el valor de voltaje que necesitemos en el sistema para verificar el funcionamiento general. El ajuste del voltaje lo realizamos con el potenciómetro de ajuste, el valor generado sera visualizado en el display.

GENERAR SALIDA LOGICA:

CONECTOR: ALTA POTENCIA

PUNTAS: MAZO ALTA POTENCIA MÁS EL ADAPTADOR CON SALIDA COCODRILOS, ROJO Y NEGRO.

CONTROL: ARRIBA-ABAJO

Con esta función generamos una señal con dos estados posibles: A) Estado Alto(12Vdc) - B) Estado Bajo (0Vdc), como para emular sensores tipo llave o pulsador. La metodología a usar es la siguiente: Desconectar el sensor, identificar el cable de señal e inyectar en el mismo el valor de Voltaje que necesitemos para verificar el funcionamiento.

GENERAR SENSOR DE VELOCIDAD:

CONECTOR: BAJA SEÑAL

PUNTAS: CABLE COLOR ROJO (SEÑAL) COCODRILO - NEGRO (MASA)

CONTROL: POTENCIOMETRO DE AJUSTE

Con esta función generamos una señal CUADRADA como para emular un sensor HALL de velocidad. El Display mostrará la frecuencia de la señal que estamos generando y la modificación de la misma deberá hacerce con el potenciómetro de ajuste.

La metodología a seguir es ubicar en el vehículo el cable de señal del sensor, desconectar el mismo (para evitar que altere la señal si esta dañado), e inyectar en ese conductor la señal proveniente del ANALIZADOR PCR-007 verificando la respuesta del sistema.

GENERAR SENSOR PRESION DE COMBUSTIBLE:

CONECTOR: BAJA SEÑAL

PUNTAS: CABLE COLOR ROJO (SEÑAL) COCODRILO - NEGRO (MASA)

CONTROL: POTENCIOMETRO DE AJUSTE

En este caso el ANALIZADOR PCR-007 se comporta como un generador de VOLTAJE VARIABLE entre 0 y 5V con referencia a MASA tal como la que genera un sensor de este tipo al medir la presión de combustible. El método para utilizar esta rutina es, desconectar el sensor, identificar el cable de señal e inyectar en el mismo el valor de VOLTAJE que necesitemos en el sistema para verificar el funcionamiento general. El ajuste del voltaje lo realizaremos mediante el potenciómetro de ajuste, el

valor generado lo podremos visualizar en el display.

GENERAR ONDA CUADRADA:

CONECTOR: BAJA SEÑAL

PUNTAS: CABLE COLOR ROJO (SEÑAL) COCODRILO - NEGRO (MASA)

CONTROL: POTENCIOMETRO DE AJUSTE

En esta función el PCR-007 genera una ONDA CUADRADA con un rango de VOLTAJE entre 0 y 5 Voltios para usos generales. El valor de frecuencia generado debe ajustarse con el potenciómetro de ajuste y su valor sera visualizado en pantalla.

GENERAR ONDA SENOIDAL:

CONECTOR: BAJA SEÑAL

PUNTAS: CABLE COLOR ROJO (SEÑAL) COCODRILO - NEGRO (MASA)

CONTROL: POTENCIOMETRO DE AJUSTE

Tal como en el caso anterior, esta función generará una señal SINUSOIDAL para propósitos generales y su comando se realizará por intermedio del Potenciómetro de ajuste y su visualización será en el display.

GENERAR RESISTENCIA VARIABLE:

CONECTOR: BAJA SEÑAL

PUNTAS: CABLE COLOR ROJO (SEÑAL)COCODRILO - NEGRO (MASA)

CONTROL: POTENCIOMETRO DE AJUSTE

Función similar a la anterior generando un valor Variable de Resistencia, corrigiendo su valor con el potenciómetro de ajuste y visualizándolo en el display.

GENERAR VOLTAJE VARIABLE:

CONECTOR: BAJA SEÑAL

PUNTAS: CABLE COLOR ROJO (SEÑAL) COCODRILO - NEGRO (MASA)

CONTROL: POTENCIOMETRO DE AJUSTE

Esta función del PCR-007 genera un VOLTAJE VARIABLE desde 0 A 5V para propositos generales y controlando el mismo desde el potenciómetro de ajuste. El valor ajustado se puede observar en el display a medida que lo vamos variando.

FUNCION PROBAR

SALIDA PWM:

CONECTOR: ALTA POTENCIA

PUNTAS: MAZO ALTA POTENCIA

CONTROL: ARRIBA - ABAJO

En esta función podemos probar todo tipo de VALVULAS tipo PWM y la prueba consistirá en verificar la variación de posición del Embolo de paso de Aire al hacer la prueba. Presionando el botón ARRIBA o el botón ABAJO indistintamente, debemos ver el movimiento del Embolo, reflejo del buen funcionamiento de la BOBINA del SOLENOIDE .

SALIDA PULSANTE DE CORRIENTE CONTINUA:

CONECTOR: ALTA POTENCIA

PUNTAS: MAZO ALTA POTENCIA

CONTROL: ARRIBA - ABAJO

En esta función podemos probar dispositivos controlados mediante el giro de un motor eléctrico de corriente continua. En caso de querer realizar una prueba a un motor de este tipo, conectar los cocodrilos ROJO y NEGRO al mismo y, al presionar los botones ARRIBA o ABAJO veremos como el motor mueve en un sentido u otro.

NOTA: Este tipo de motor suele tener en su interior el Sensor de Posición del Motor, por lo tanto para hacer una prueba completa, deberíamos medir con un multímetro al accionar el mismo, verificando los valores.

PROBAR SOLENOIDES:

CONECTOR: ALTA POTENCIA

PUNTAS: MAZO ALTA POTENCIA

CONTROL: ARRIBA - ABAJO

En esta función podremos probar todo tipo de solenoides. Utilizamos el MAZO DE POTENCIA más el adaptador a COCODRILOS y conectamos estos últimos al SOLENOIDE, verificando la oscilación del mismo. Así podremos ajustar la FRECUENCIA de los pulsos por medio del potencíometro de ajuste y veremos el valor de dicha frecuencia en el display.

PROBAR INYECTOR DELPHI:

CONECTOR: ALTA POTENCIA

PUNTAS: MAZO INYECTOR

CONTROL: ARRIBA – ABAJO

En esta función podemos probar todo tipo de INYECTORES INDUCTIVOS DELPHI, utilizando el MAZO DE INYECTORES conectando el inyector a la ficha correspondiente y, verificando la pulverización del mismo en el en el ASPIRADOR para Inyectores API-740 o similar. En este caso podremos ajustar la frecuencia de los pulsos por medio del pulsador ARRIBA y el tiempo de inyección mediante el pulsador ABAJO y ver sus valores en el display.

PROBAR INYECTOR BOSCH:

CONECTOR: ALTA POTENCIA

PUNTAS: MAZO INYECTOR

CONTROL: ARRIBA – ABAJO

En esta función podemos probar todo tipo de INYECTORES INDUCTIVOS BOSCH. Utilizamos el MAZO DE INYECTORES, conectando el inyector a la ficha correspondiente y verificando la pulverización del mismo en el ASPIRADOR para Inyectores API-740 o similar. En este caso podremos ajustar la frecuencia de los pulsos por medio del pulsador ARRIBA y el tiempo de inyección mediante el pulsador ABAJO y ver sus valores en el display.

PROBAR INYECTOR BOMBA:

CONECTOR: ALTA POTENCIA

PUNTAS: MAZO INYECTOR

CONTROL: ARRIBA – ABAJO

En esta función podemos probar todo tipo de INYECTOR BOMBA INDUCTIVOS, de manera similar a la anterior, con la única diferencia que, para producir la apertura sincronizada del mismo deberemos inyectar la señal de PRESURIZACION. En este caso utilizamos el MAZO DE INYECTORES conectando el inyector a la ficha correspondiente y la PUNTA de entrada de medición del conector de BAJA SEÑAL. (cable Negro). Verificando la pulverización del mismo en el ASPIRADOR para Inyectores API-740 o similar. En este caso podremos ajustar la frecuencia de los pulsos por intermedio del pulsador ARRIBA y el tiempo de inyección mediante el pulsador ABAJO y podremos ver sus valores en el display.

PROBAR SOLENOIDE DE PRESION DE COMBUSTIBLE:

CONECTOR: BAJA SEÑAL Y ALTA POTENCIA

PUNTAS: MAZO INYECTOR Y CABLE COLOR NEGRO

CONTROL: ARRIBA – ABAJO

Con esta función podemos probar el SOLENOIDE de regulación de presión de combustible. La metodología a utilizar es inyectarle desde el ANALIZADOR PCR-007 una señaql PWM al mismo y medir sobre el SENSOR de PRESION de la RAMPA la variación de señal con respecto a las distintas posiciones del SOLENOIDE de PRESION de COMBUSTIBLE. La manera de regular la presión de combustible se realiza mediante los botones del ANALIZADOR PCR-007 indicados como ARRIBA y ABAJO y la visualización de las señales PWM y del SENSOR DE PRESION será a través del display.

PROBAR SENSORES:

CONECTOR: BAJA SEÑAL

PUNTAS: CABLE COLOR ROJO + 5 Vdc PUNTA CABLE COLOR NEGRO

ENTRADA DE SEÑAL COCODRILO NEGRO MASA

Con esta función podemos probar SENSORES del sistema ELECTRONICO, la metodología a utilizar es la siguiente: procederemos a alimentar el sensor mediante las PUNTAS DE + 5 VOLT y MASA y conectaremos al PIN de señal del sensor la PUNTA NEGRA de entrada de medición. Al variar la MAGNITUD FISICA correspondiente a cada sensor podremos ver en el Display (que estará funcionando como Voltimetro), la variación proporcional de la señal eléctrica.

PROBAR VALVULA DE DESCARGA DEL TURBO:

CONECTOR: ALTA POTENCIA

PUNTAS: MAZO ALTA POTENCIA

CONTROL: ARRIBA - ABAJO

En esta función podemos probar todo tipo de VALVULAS tipo PWM y la prueba consistirá en verificar la variación de posición del EMBOLO al hacer dicha prueba. Presionando el botón ARRIBA o el botón ABAJO indistintamente, debemos ver el movimiento del mismo, reflejo del buen funcionamiento de la Bobina de la Valvula de descarga del Turbo.

PROBAR VALVULA EGR:

CONECTOR: ALTA POTENCIA

PUNTAS: MAZO ALTA POTENCIA

CONTROL: ARRIBA - ABAJO

Esta función permite probar todo tipo de VALVULAS tipo PWM, la prueba consiste en verificar la variación de posición del EMBOLO. Presionando el botón ARRIBA o ABAJO indistintamente debemos ver el movimiento del mismo, reflejo del buen funcionamiento de la bobina de la VALVULA EGR.